

# *Diamir*

***N° de Série/Sérial Number :***

**......................................................**

L'équipe Nervures vous remercie de la confiance que vous lui témoignez en faisant l'acquisition d'une Diamir. Nous souhaitons que ce parapente vous procure un plaisir de vol maintes fois renouvelé. Pour ce faire, nous vous invitons à prendre connaissance de ce manuel qui constitue également le document d'identification, de contrôle et de suivi historique de votre aile. Il vous appartient de vérifier que ce parapente a été testé en vol par votre vendeur et que les fiches d'essai (page 18) ont été renseignées. Nous vous prions de nous retourner l'exemplaire détachable (condition pour que notre garantie contractuelle d'un an s'exerce de façon optimale). Ce retour nous permettra, le cas échéant, de vous contacter sans délai, au cas bien improbable où un problème apparaîtrait sur le modèle ou l'un de ses constituants.
Nous vous encourageons vivement à tenir à jour ce manuel et à le remettre à votre acheteur en cas de revente.

## *MISE EN GARDE*

Conçue et fabriquée avec un souci permanent de la sécurité, la Diamir, de par ses performances, donne accès à un vaste domaine de vol. Comme tout aéronef, ce matériel exige de la part de son pilote, maturité, capacité d'analyse des conditions de vol, compétence et soin constant de l'état d'entretien du matériel. Ce manuel ne saurait se substituer à une formation et un entrainement adéquats à la pratique du parapente et à la nécessaire mise en main que vous êtes en droit d'attendre de la part de votre vendeur. L'emport d'un parachute de secours est indispensable.

## *PROGRAMME*

Avec la Diamir nous avons réalisé le projet de mettre à disposition des pilotes expérimentés et entraînés un parapente "haut de gamme" rassemblant les avancées les plus récentes de notre technologie pour offrir des performances et une précision de pilotage élevées. La voilure est très élaborée mais reste sans concession à la convivialité qui caractérise nos produits. A la date d'édition de ce manuel, la DIAMIR est homologuée EN C selon la norme EN 926 version 2006.

## *ENTRETIEN*

Evitez toute exposition inutile de la voile aux UV, ne traînez pas votre voile au sol. Ne laissez pas votre voile dans un coffre de voiture en plein soleil sous peine de diminuer significativement sa durée de vie. Tout contact avec un corps très chaud (>100 °C) peut affaiblir notablement le tissu ou les suspentes. Si ce cas se produit, il est impératif de faire réviser le parapente avant de voler. Veillez à ce que la voile soit exempte de tout insecte ou autre corps lorsque vous la pliez. Pour préserver les qualités de gonflage, il convient d'adopter un pliage évitant de plier les renforts en jonc polyamide qui raidissent les nervures au niveau des entrées d'air .
Ne pas stocker la voile humide ou sale. Si nécessaire lavez votre voile à l'eau froide et au savon de Marseille. En cas de stockage prolongé prévisible, évitez un pliage trop compact et laissez le sac ouvert.

Surveillez ou faites surveiller par votre distributeur, à l'aide d'un anémomètre la vitesse de votre aile en configuration de vol "bras hauts". Un résultat inférieur de 3 km/h à la valeur basse de la fourchette des performances annoncées, nécessite un contrôle approfondi.
Tout parapente est sujet au vieillissement et doit faire l'objet d'un contrôle régulier (maximum 100 heures de vol ou 2 ans pour la première visite, et par la suite, suivant les préconisations de notre S.A.V.).
En phase de lancement de ce modèle (N° de série de 003 à 050) un contrôle de calage dans notre atelier est offert à 75 h de vol (validité année 2012).
Au moment d'un éventuelle revente, un contrôle préalable dégagera votre responsabilité vis à vis de votre acheteur. Nous vous recommandons vivement de faire effectuer ces contrôles dans notre atelier : nous sommes les mieux placés, à tous points de vue, pour garantir la navigabilité et l'entretien des matériels de notre conception.
Nous vous engageons à être extrêmement vigilant sur tout défaut, blessure ou rupture constatés au niveau du suspentage ou de la voilure, et à y faire porter rapidement remède.
En cas de retour en atelier soyez aimable de nous expédier la voile complète (dans son sous sac d'origine, sans sellette) accompagnée du présent manuel pour qu'y soient portées les interventions effectuées par nos soins. Joindre également un mot décrivant vos coordonnées, le motif du retour et la localisation d'éventuelles réparations à effectuer (scotch de couleur repérant le lieu de l'anomalie, ou repérage sur le plan). En effet, une partie importante du temps de réparation est inutilement perdue en atelier en recherche des défauts. Prière de faire ce retour voile pliée en accordéon.

## GONFLAGE ET DÉCOLLAGE

Une attention toute particulière devra être portée, à chaque visite pré-vol, sur le serrage des maillons rapides qui relient les suspentes aux élévateurs, et les élévateurs à la sellette.
La disposition en éventail est la plus adaptée, elle permet un remplissage homogène de la voilure, en commençant par le centre.
Il est indispensable de s'assurer que chaque nappe du suspentage ne présente aucun risque d'emmêlage et qu'aucune suspente ne risque de faire le tour du saumon. En effet, toute altération de la voilure, dans la phase de décollage peut avoir des effets imprévisibles sur la trajectoire.
En l'absence de vent, la course de gonflage, bien axée sera entamée suspentes tendues et devra s'effectuer sans élan, en fournissant avec le buste un effort progressif et modéré. L'action des mains sur les élévateurs avant se limitera à une conduite accompagnant la montée. Le contrôle de la voile en fin d'élévation et la course d'envol devront s'enchaîner sans interruption et être accompagnés d'une temporisation aux freins.
Par vent modéré (à partir de 10 Km/h), la technique de gonflage face à la voile est requise avec temporisation pendant la phase de montée et jusqu'à la mise en ligne de vol, le pilote allant vers la voilure pour ralentir l'élévation.
La Diamir est apte au décollage treuillé en suivant les mêmes recommandations que pour un décollage normal. Le treuilleur et le pilote doivvent être formés à cette pratique .

## RECHERCHE DU TAUX DE CHUTE MAXI
## TECHNIQUES DE DESCENTE RAPIDE

Au cours de 360° enchaînés, des taux de chute supérieurs à 10 m/s sont atteints. Cette manœuvre peut être déroutante pour le pilote (perte des repères et accélération très forte). On veillera à en aborder la pratique progressivement.
Au sens de la norme, la Diamir est stable spirale c'est-à-dire qu'elle sort d'un virage en 360° engagé de manière autonome. La sortie s'effectue en relevant les mains puis en conduisant un virage de dissipation. Si la voile restait inscrite dans la spirale après remontée des mains, la sortie s'obtiendrait en enfonçant symétriquement les deux mains pour ralentir la voilure sur sa trajectoire, avec enchainement d' un virage de dissipation. En cas de sortie avec ressource importante, une temporisation peut être nécessaire pour contrer l'abattée qui suivrait .
La réalisation des B est classique. Un mauvais dosage de l'effort de traction sur les B est susceptible, compte tenu de l'allongement de l'aile, de dégénérer en crevette. La remise en vol s'effectue sans abattée notable, sauf si, la manœuvre ayant été maintenue longtemps, la vitesse verticale atteinte est importante et le relâcher des B rapide .
La réalisation des oreilles est aisée sur la Diamir, en actionnant la première suspente du rang A, en partant de l'extérieur qui est attachée à une branche spécifique A'. La manœuvre,d'une efficacité modérée, peut, si elle est maintenue un certain temps révéler des oscillations en roulis par tendance au regonflement spontané alterné. Elle devra être alors interrompue et renouvellée. On se prémunira du risque d'apparition de phase parachutale en utilisant l'accélérateur avec modération. La réouverture est spontanée.
Une bonne alternative aux oreilles (sauf XXS), plus efficace en taux de chute et plus paisible , est constituée par la traction symétrique sur les suspentes C extérieures (C3). La voile adopte une configuration en flèche assez facile à corriger en lacet . La remise en vol après relâcher est autonome et sans abattée notable. Comme avec les oreilles, on limitera le risque d'apparition de parachutale en utilisant l'accélérateur avec modération pendant cette manœuvre.
Pour obtenir une descente efficace en limitant les accélérations, on pourra également réaliser une descente en 360 ° engagée avec une oreille à l'extérieur ou en mettant en œuvre un drag-chut (voir le manuel d'utilisation du dispositif pour les précautions de mise en œuvre).
Ces manœuvres de secours ne sont à utiliser qu'en cas de nécessité. Elles fragilisent à la longue les suspentes, les nervures et les points d'ancrage voile/suspente . L'attention de l'utilisateur est attirée sur le risque que constitue la pratique des 360° engagés avec les oreilles. Cette pratique augmente considérablement la charge sur les suspentes avant du centre de l'aile et peut en affaiblir prématurément la résistance .

## VIRAGE ET ÉVITEMENT

La mise en virage la plus efficace est obtenue par un transfert de poids sur la sellette, côté intérieur au virage, conjugué à l'action sur la commande. Une fois le virage installé, le cadencement est facilement géré par la commande

En vol thermique, l'allure du virage se corrige essentiellement par la sellette :

- report de poids vers l'extérieur et diminution du différentiel de commande : virage à plat, à faible taux de chute.
- report vers l'intérieur et augmentation du différentiel de commande : virage incliné s'accélérant.

L'évitement est obtenu par une action progressive sur la commande côté intérieur au virage.

## COMMANDES DE SECOURS

En cas de problème sur une commande principale, la voile peut être pilotée par traction modérée sur les élévateurs arrière (rang C). Les actions devront être de faible amplitude (risque de décrochage asymétrique) et la manœuvrabilité se trouvera considérablement réduite par rapport à un pilotage aux commandes principales.

## ATTERRISSAGE ,AFFALAGE PAR VENT FORT

L'approche et l'arrondi se font « bras hauts ». Le niveau croissant dans la finesse et la stabilité de nos ailes les rend de plus en plus sujettes aux effets du gradient. On aura tout intérêt à conserver de la vitesse en finale.
Par vent fort, au moment du posé, le pilote après avoir assuré un contrôle statique de la voilure, tractionnera symétriquement les élévateurs du rang C.

## VOL EN TURBULENCE ET INCIDENTS DE VOL

Le vol en conditions turbulentes fortes est à éviter. Se reporter aux manuels d'aérologie qui permettent de prévoir ces conditions (vent fort, turbulences d'obstacle ou de sillage, rotors, thermiques sous le vent d'un relief, effet de Foëhn, nuage développé etc...)
Si néanmoins il vous arrive d'être surpris en turbulence, réaliser les oreilles avec un peu d'accélérateur est une bonne méthode pour se rapprocher rapidement d'une zone de poser :

- l'incidence sera augmentée (risque de fermeture par passage du bord d'attaque en incidence négative diminué),
- les effets pendulaires seront amortis.

*PHASE PARACHUTALE*

Ce phénomène n'a pas été détecté au cours des tests. S'il survenait, il convient pour remettre la voile en ligne de vol d'engager un virage modéré et de contrôler l'abattée qui s'ensuit. L'apparition de ce phénomène serait un signe de vieillissement et justifierait un contrôle en atelier.
En cas de phase parachutale à proximité du sol, préférer un atterrissage dans cette configuration à toute manœuvre de sortie.

Nous attirons votre attention sur le fait que voilure mouillée le comportement de la DIAMIR peut être notablement différent. Si vous étiez surpris par la pluie en vol, il convient d'appliquer un peu d'accélérateur et d'aller se poser rapidement.

*FERMETURES*
La réouverture, sur ce modèle, est très généralement spontanée et immédiate.
Il n' est pas à exclure que puisse survenir une fermeture massive entraînant un départ en virage, susceptible, si rien n'est fait, de dégénérer en auto rotation.
La correction d'un tel incident consiste à effectuer un transfert de poids côté gonflé accompagnée si besoin d'une action adaptée sur la commande extérieure au virage. Une fois la rotation enrayée, si la réouverture n'a pas eu lieu, agir d'un mouvement ample mais bref sur le frein côté fermé. Il ne faut pas trop ralentir l'aile pour éviter le décrochage.
En cas de blocage d'une partie de l'aile dans le suspentage, résistant aux préconisations classiques de réouverture (cravate), on pourra essayer de tirer sur la suspente reliée à l'extrémité de l'aile (de couleur jaune). En dernier ressort et avant mise en œuvre du secours, un décrochage de la voile pourra être tenté, si le pilote a été formé à la réalisation de cette manœuvre.

*MANŒUVRES ACROBATIQUES*
En dehors de stages spécifiquement encadrés et réalisés en milieu sécurisé (plan d'eau, embarcation de sécurité...), on s'interdira les manœuvres extrêmes qui ont été effectuées au cours de nombreux vols d'essai, mais qui ne font pas partie du domaine de vol normal d'un parapente :

- inversions de virage avec un pendulaire en roulis de plus de 60° de part et d'autre de la verticale,
- ralentissement et relâchement des commandes provoquant des pendulaires en tangage de plus de 45° de part et d'autre de la verticale,
- manœuvres de décrochage,
- virages francs à trop basse vitesse, susceptibles de dégénérer en vrille à plat ou décrochage asymétrique, manœuvres de fermeture provoquées à l'aide des élévateurs.

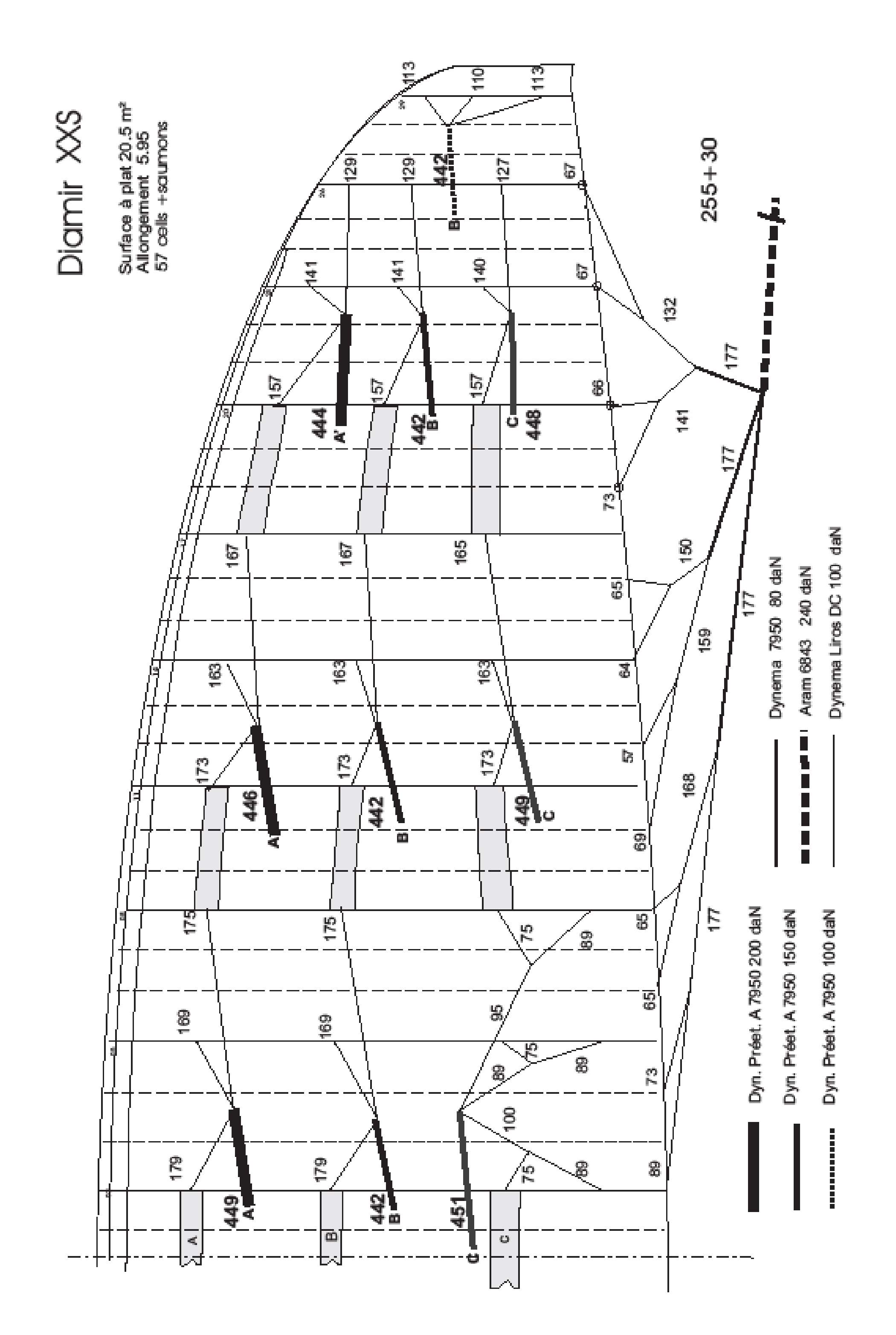
La pratique du vol acrobatique au delà des limites fixées ci dessus ne saurait engager la responsabilité du constructeur.

## SELLETTE

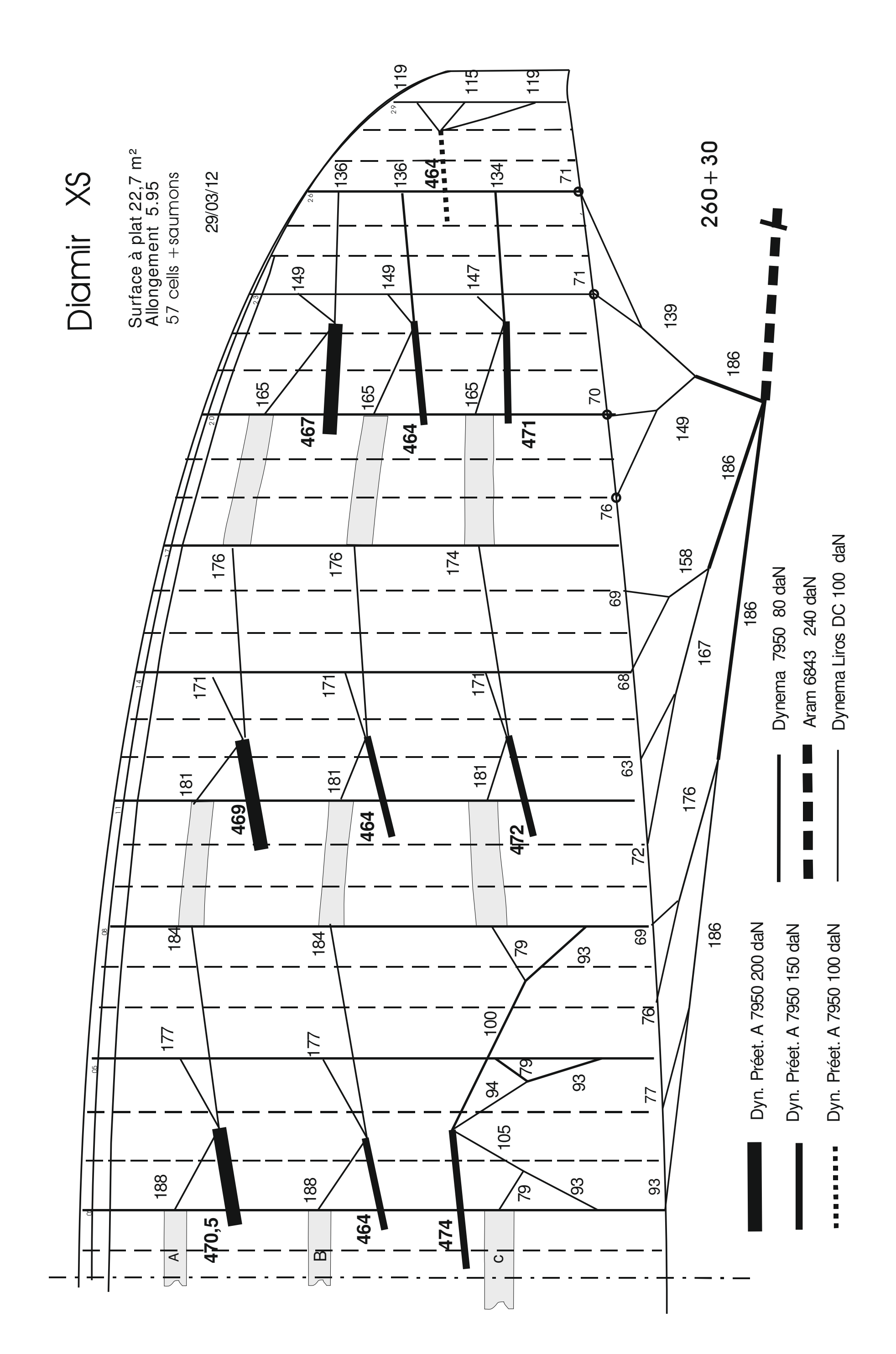
La Diamir a été testée selon la norme EN 926-2 2006 équipée avec des sellettes munies d'un système d'amortissement en roulis . Les sellettes de notre gamme conviennent sous réserve d'un réglage adéquat.

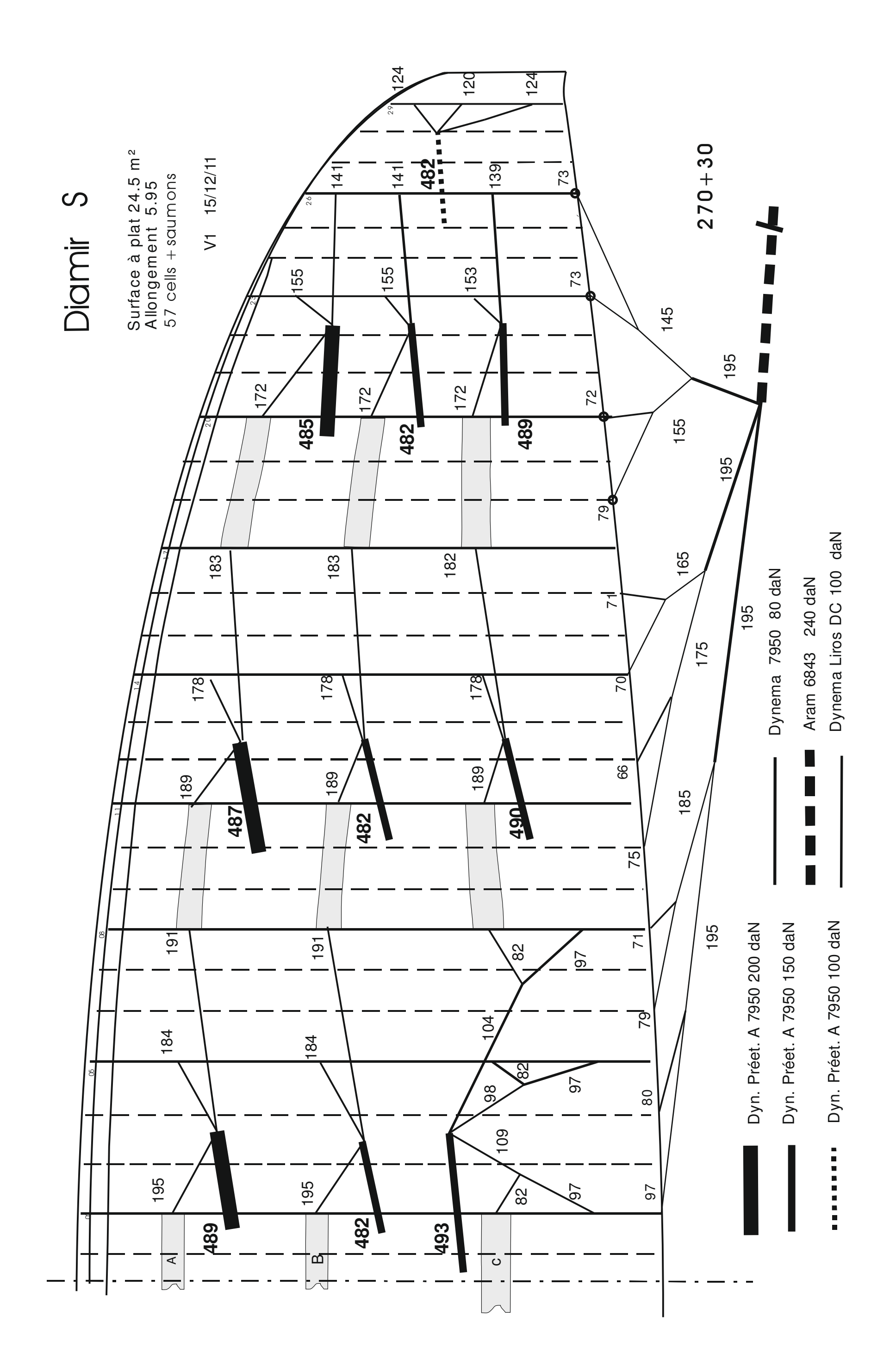
## SUSPENTAGE

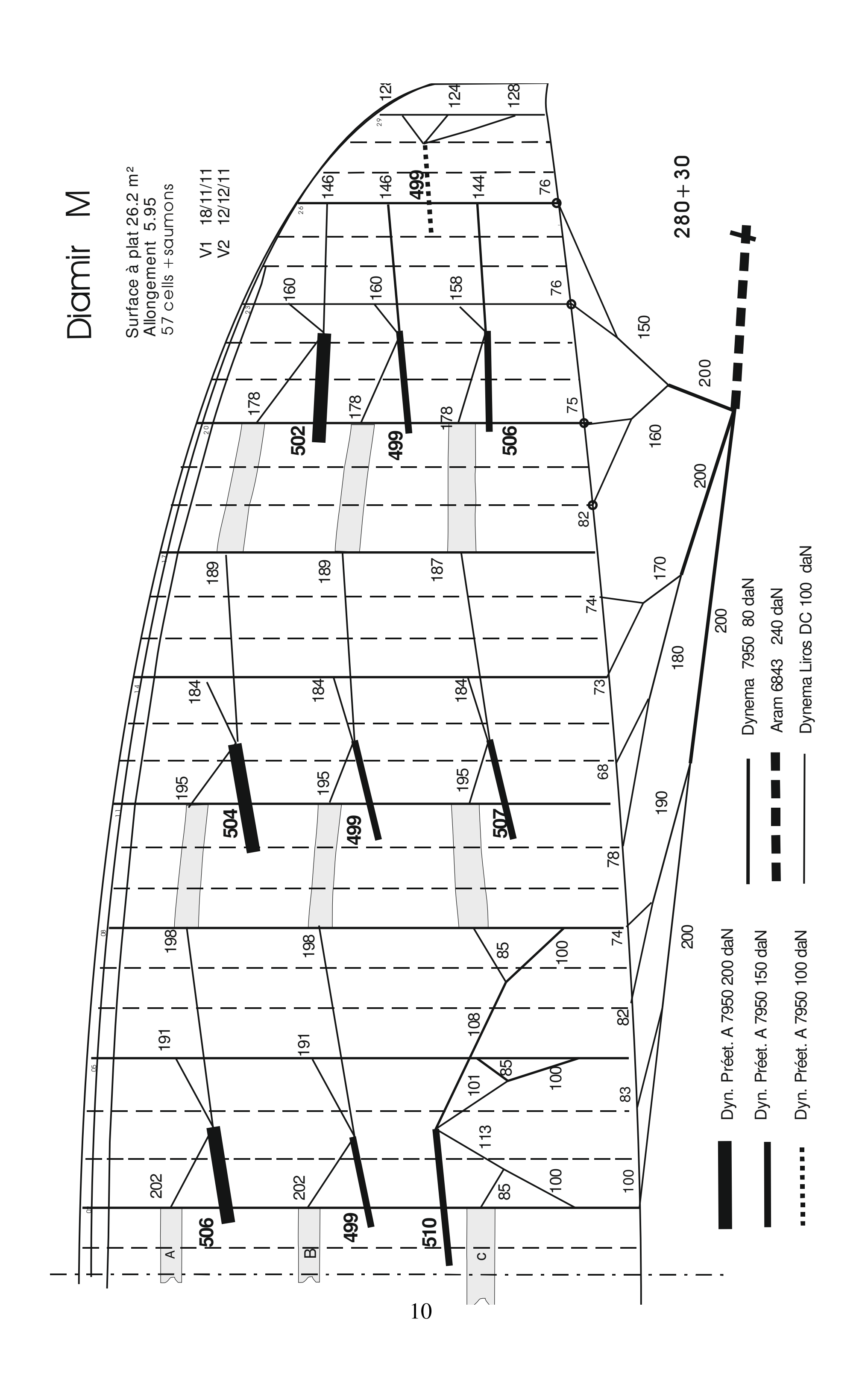
voir pages suivantes

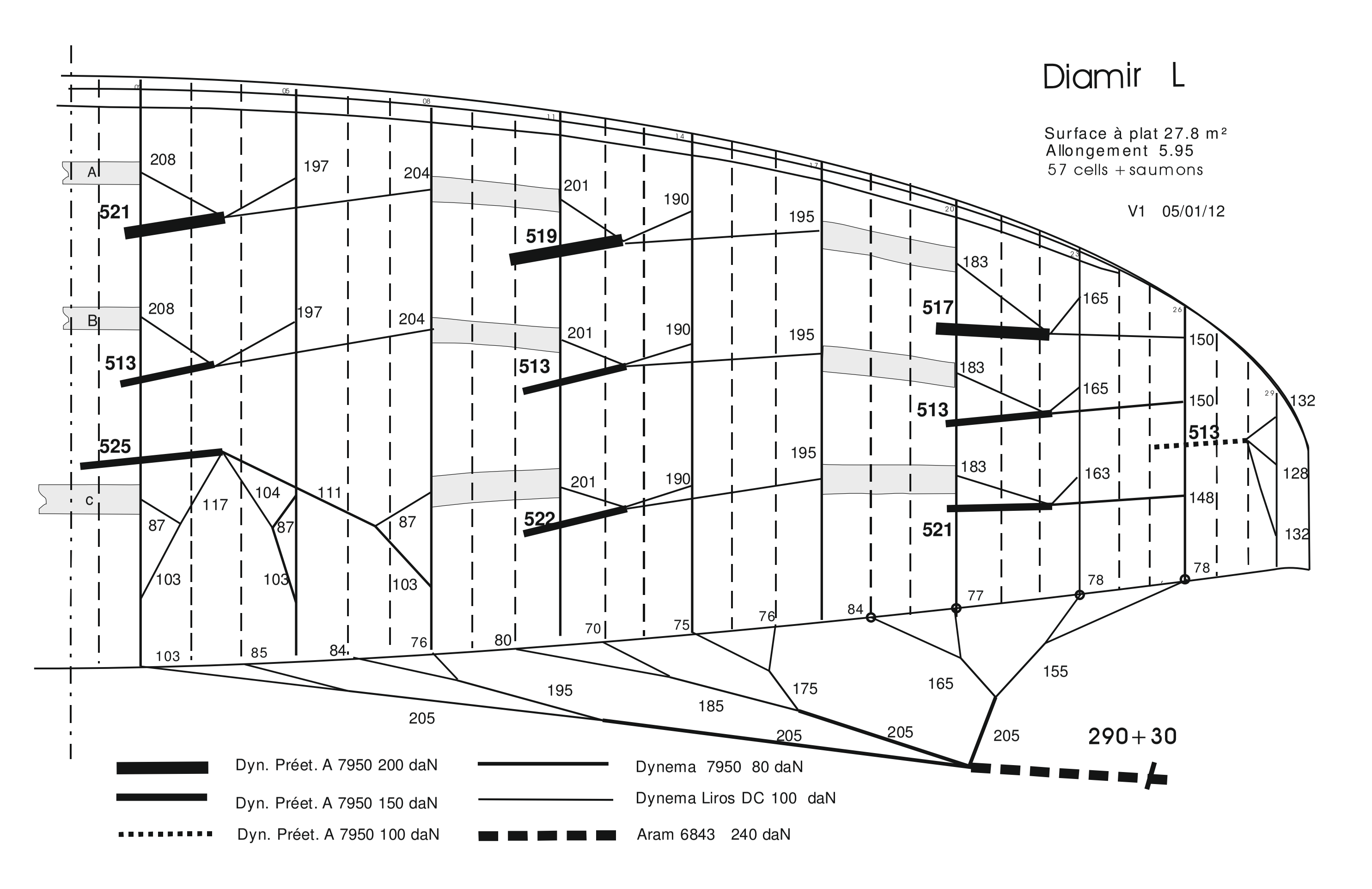


Diamir XXS
Surface à plat 20.5 m²
Allongement 5.95
57 cells +saumons
255+30
Dyn. Préet. A 7950 200 daN
Dyn. Préet. A 7950 150 daN
Dyn. Préet. A 7950 100 daN
Dynema 7950 80 daN
Aram 6843 240 daN
Dynema Liros DC 100 daN

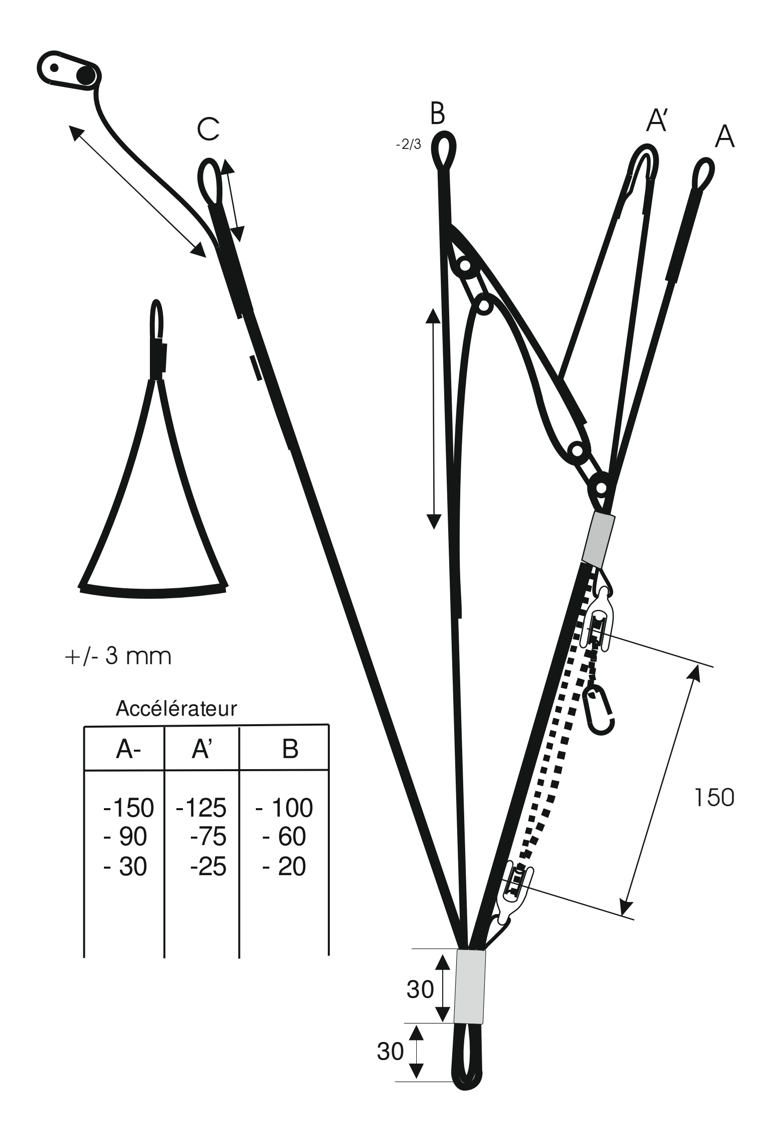

Diamir XS
Surface à plat 22.7 m²
Allongement 5.95
57 cells +saumons
29/03/12
260+30
A
B
C
470,5
464
474
469
464
472
467
464
471
464
Dyn. Préet. A 7950 200 daN
Dyn. Préet. A 7950 150 daN
Dyn. Préet. A 7950 100 daN
Dynema 7950 80 daN
Aram 6843 240 daN
Dynema Liros DC 100 daN


Diamir S
Surface à plat 24.5 m²
Allongement 5.95
57 cells + saumons
V1 15/12/11
270+30
Dyn. Préet. A 7950 200 daN
Dyn. Préet. A 7950 150 daN
Dyn. Préet. A 7950 100 daN
Dynema 7950 80 daN
Aram 6843 240 daN
Dynema Liros DC 100 daN


Diamir M
Surface à plat 26.2 m²
Allongement 5.95
57 cells + saumons
V1 18/11/11
V2 12/12/11
280+30
Dyn. Préet. A 7950 200 daN
Dyn. Préet. A 7950 150 daN
Dyn. Préet. A 7950 100 daN
Dynema 7950 80 daN
Aram 6843 240 daN
Dynema Liros DC 100 daN


Diamir L
Surface à plat 27.8 m²
Allongement 5.95
57 cells + saumons
V1 05/01/12
290+30
Dyn. Préet. A 7950 200 daN
Dyn. Préet. A 7950 150 daN
Dyn. Préet. A 7950 100 daN
Dynema 7950 80 daN
Dynema Liros DC 100 daN
Aram 6843 240 daN

La DIAMIR est livrée en série avec des élévateurs 4 branches (A,A',B et C) égales de 450 mm munis d'un dispositif accélérateur. En position "accéléré à fond" les raccourcissements sont respectivement de 150 mm sur branche A, 125 mm sur branche A' et  100 mm sur branche B. On évitera l'utilisation de l'accélérateur en conditions turbulentes, sauf en cas de pratique des oreilles.

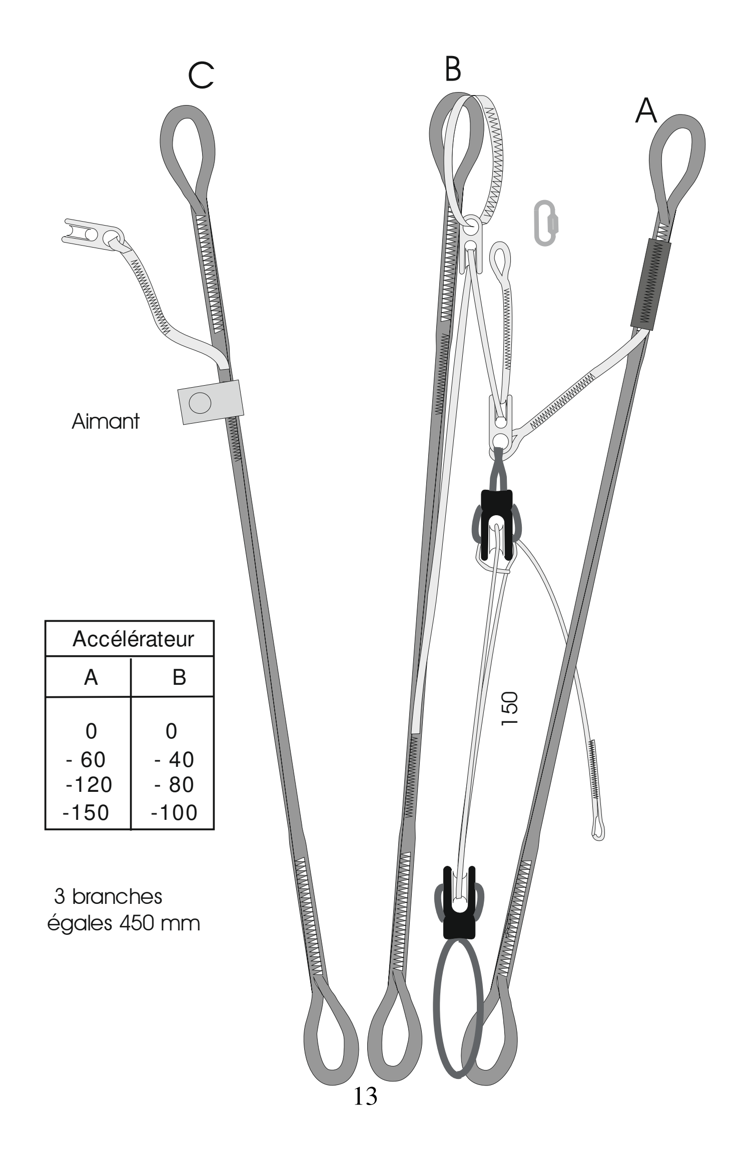



Accélérateur

| A- | A' | B |
|---|---|---|
| -150 | -125 | - 100 |
| - 90 | -75 | - 60 |
| - 30 | -25 | - 20 |

## *Elevateurs Drisse* (Option non homologuée)

Ces élévateurs sont constitués de 3 branches (A,B et C) égales de 450 mm munis d'un dispositif accélérateur. En position "accéléré à fond" les raccourcissements sont respectivement de 150 mm sur branche A, et 100 mm sur branche B.
On évitera l'utilisation de l'accélérateur en conditions turbulentes, sauf en cas de pratique des oreilles qui s'obtiennent par traction sur la suspente A externe.




| Accélérateur | |
|---|---|
| A | B |
| 0 | 0 |
| - 60 | - 40 |
| -120 | - 80 |
| -150 | -100 |

## *Ajustements calage*

Pour les besoins d'une résistance en traction durable associée à un bon confort d'utilisation (facilité de démêlage, risques de clé dans le suspentage minimisés), nous avons choisi le dyneema pour la version Vol Libre de la Diamir (non gainé en haut, pré-étiré et gainé en partie basse).

Pour satisfaire également aux impératifs de conformité dimensionnelle et anticiper les retraits prévisibles, les suspentes basses du rang C sont fabriquées d'origines avec 1 cm de plus en longueur et font l'objet d'une pose avec tour mort sur le maillon (élévateurs sangle) ou sur le maillon additionnel N 2.5 pour la version élévateurs drisse .

A l'occasion du premier contrôle de calage, ce tour mort sera probablement libéré, de même il est possible qu'il convienne de réaliser un raccourcissement du rang A par le même procédé de tour mort ou tête d'alouette.

Ce type d'ajustement, si la voile est équipée avec élévateurs en drisse Dyneema, occasionnera la dépose du maillon N 2.5.

# *Diamir*

The Nervures Team would like to thank you for the trust you have put in us by purchasing a DIAMIR. We hope that this paraglider will bring you a lot of pleasure for many years to come. We recommend that you study this manual which is the identification and inspection document as well as the logbook of your paraglider.
It is your responsibility to check that your retailer has tested your paraglider in flight and that the results of this test have been entered on the flight test form (page 18). A copy of this flight test form should be returned to Nervures to properly enable the 1 year contractual warranty. This also enables us to contact you immediately in the unlikely case of a problem arising with the model or one of its parts.
We strongly recommend that you keep this manual up to date and hand it to the next owner if you resell your wing.

## WARNING

Designed and manufactured with safety in mind, the DIAMIR, with it's great performances, gives access to a huge range of flying possibilities. As with all aircraft, this equipment requires from its pilot maturity, ability to analyse flying conditions, competence, good maintenance and care of the equipment.
This manual cannot replace an appropriate paragliding training and the indispensable familiarisation to this model that you can request from your vendor.
We advise you to carry a rescue parachute at all times.

## DESIGN

With the DIAMIR we offer experienced and trained pilots a top of the range paraglider which incorporates the most recent technological advances together with great performance and precise handling.
This elaborate canopy was designed without sacrificing any of the ease of use that our products are renowned for. The DIAMIR is certified according to EN 926- 2006 standard.

## MAINTENANCE

Avoid any unnecessary exposure to ultra violet light . Do not leave your glider in a boot of a car in strong sunlight, this could significantly reduce the life of the canopy. Any contact with hot object (>100℃) can significantly weaken fabric or the lines. If this happens, return the wing for inspection.
Check your canopy has no insects or foreign bodies trapped in it when you are packing it away. To keep inflation qualities as long as possible, avoid folding the Nylon rods at the nose of the ribs. If you need to clean your wing, use only cold water and soap. Do not store your wing when still humid or dirty. In case of long storage, do not fold the wing too tight and let the bag opened.
The hands up speed of your wing should be checked by you or a suitably qualified person using an anemometer. If the speed is more than 2 mph below the lowest speed for your wing as shown in this manual, then the wing requires a thorough inspection.
Every paraglider is prone to aging and must therefore be inspected regularly (100 hours of flying time or 2 years for the first check, then according to our after sales department recommendations).

Before reselling, a proper inspection will discharge your responsibility towards your buyer. We strongly recommend an inspection by our workshop; we are in the best position to guarantee the state of our own designs.
We urge you to be extremely alert to all defects, damage or rupture discovered to the suspension lines or the sail and to repair the damage as soon as possible.
If you return the wing to our work shop, please send the complete wing (risers and original bag, without harness) accompanied by the present manual. So we can properly report our findings.
Please also include a note with your name and adress, the reason for returning the wing and identify the areas to be repaired (if any) either by marking them with coloured tape, or noting them on the plan of the wing. Much of the repair time can be wasted by having to search for the damages. Please return the wing folded like an accordion.

# INFLATION AND TAKE-OFF

In every pre-flight check pay attention to the tightening of the quick maillons and carabiners, especially those linking the lines to the risers and the risers to the harness. The most suitable way of laying out a wing is in an arc, which enables the paraglider to fill up evenly, starting from the centre.
It is essential to assure that every row of suspension lines is free of tangles and knots and that no line goes around the wing tip as any distortion in the sail during take-off can have unpredictable effects on the trajectory.
Take-off should be performed with the centre of the wing into wind starting with taut lines and no jerk, leaning forwards in a progressive pull.
The pilot will limit his hand movements to simply guide the rising wing with the front risers applying a light pull. Too strong a pull can partly close the leading edge cell openings.
In moderate winds (from 10 kph) it is recommend to use a reverse launch technique and move towards the wing during inflation.

# RAPID DESCENT TECHNIQUES

In a 360° spiral, a sink rate of more than 10 m/s or 30 ft/s is reached. This manoeuvre can disorientate the pilot (loss of reference point and strong acceleration). One should learn this technique progressively. The Diamir is spiral stable; i.e. it comes out of spiral dive in an autonomous manner. When exiting a spiral dive bring both hands up and bleed the energy through a turn. If the wing was to stay in a spiral dive after bringing the hands up you need to pull symmetrically both controls to slow down the wing and then. In case of a too rapid exiting It might be necessary to dampen the surge to avoid a strong forward pitch.

The "B"-line stall is performed in the standard way. Take care when pulling the Bs not to go too far as to pull the other lines (As and Cs) as this will increase the risk of entering a horse shoe configuration. The return to flight can cause a noticeable surge especially if the manoeuvre has been hold on a long time and the vertical speed reached is high.

Big ears are easily obtained by pulling on the outmost A line. Pulling on this line must be done progressively to avoid a collapse. Once the big ears are in, the pilot can progressively increase their size by pulling more and more length on the line. One should make sure that at least half of the central span is kept open. A simultaneous use of the accelerator will avoid the risk of deep stall phases. The ears should re-open without intervention.

The pilot can reach a steep 360° descent by pulling one ear at the outside of the turn. This will limit the centrifugal acceleration.
An other solution for rapid descent can be the implementation of a drag-chute (see the owner manual of this device for the safety instructions).

These emergency manoeuvres should only be used when necessary. After a while they weaken the lines, the ribs and the attachment points.
Attention is drawn to the risk involved when spiralling with a lot of big ears pulled on. This can increase the load considerably on the front lines to the centre of the wing and weaken them prematurely, therefore only use this technique when really necessary and have the strength tested subsequently in our workshop.

## TURNING AND AVOIDING ACTION

The most efficient turns are obtained by weight shifting towards the inside of the turn together with action on the control. Once in the turn the adjustment is easily managed using the outside control.
In thermal flight, the turns are corrected mainly by weight-shift:

- to the outside: to flatten the turn and improve sink rate
- to the inside: to bank and accelerate the turn.

An avoiding action is taken by progressively applying the control on the inside of the turn.

## EMERGENCY CONTROLS

In case of problem with the main controls, the wing can be controlled by light pressure on the Cs. Take care not to pull too much, as there is a risk of asymmetric stall. The manoeuvrability will be greatly reduced compared to using the main controls .

## LANDING AND COLLAPSING THE WING IN CASE OF STRONG WIND

Approach and landing are performed hands up, as the improved glide and stability of our wings make them more sensitive to wind gradient.
At the moment of landing in a strong wind, as soon as the wing is stable, the pilot should release the brakes and grab the "C" risers to pull down the wing symmetrically.

## FLYING IN TURBULENCE AND FLYING INCIDENTS

Flying in strong turbulence should be avoided. Study the books on aerology to learn to predict turbulent conditions (strong winds, turbulence due to obstacles, wake turbulence, rotors, lee-side thermals, foehn effect, over developed clouds, etc...).
If however you do get caught in turbulence, pulling ears with a bit of speed bar is a good method to quickly reach a landing zone :

. the pendular effect will be damped
. the angle of incidence will be increased and the risk of collapses will be reduced

*PARACHUTAL PHASE (DEEP STALL)*
Even though it has never happened during the tests, should this phenomenon arise, in order to put the wing back into normal flight one should engage a moderate turn and then control the surge which follows by applying adequate braking.
If this phenomenon does occur it is a sign of ageing and requires a wing inspection. In the case of a deep stall close to the ground, it is better to land in this configuration than to attempt any exit manoeuvres.

If the canopy gets wet, it may react differently. If you should fly in to rain, push a bit on the speed bar and land as soon as possible.

*CLOSURES*
The reopening, on this model, is generally spontaneous and immediate.
It cannot be excluded that after a massive closure which causes a turn, if nothing is done, it could degenerate into auto-rotation . To correct for this the pilot should transfer his weight to the inflated side and if necessary brake on the outside of the turn. Once the rotation has been stopped, if the wing has not already reopened, pull amply and briefly on the control on the collapsed side to open it, but avoid slowing the wing excessively to avoid an uncontrolled stall.
In case of blocking some of the wing in the suspension lines (cravate), resistant to conventional recommendations for reopening, The pilot will try to pull the line connected to the wing tip (yellow). In case of failure, as a last solution before throwing the emergency parachute, a full stall may be tried, if the distance to the ground allows it and if the pilot has been trained to carry out this manoeuvre.

*RADICAL MANOEUVERS*
Outside courses specifically supervised and conducted in a secure environment (lake, safety boat ...), radical manoeuvres should be avoided. They have been done during many test flights but are not within the normal flying limits of a paraglider.

- wingovers with more roll than 60° either side of the vertical,
- slowing and then releasing the controls producing pitching movement greater than 45° either side of the vertical,
- stalling manoeuvres,
- sudden turns at very low speed, susceptible of degenerating into flat spin or asymmetric stalls,
- closing manoeuvres using the risers.

Any aerobatic flight beyond the above limits are not recommended by the manufacturer and so will be at the pilots own risk.

# *HARNESS*

The DIAMIR has been tested according to the EN 926-2 2006 standard equipped with harnesses featuring roll dampening systems.
Nervures harnesses « Fusion» « Expe » harness are suitable with convenient adjustment .

# *RISERS*

The DIAMIR is standard delivered with a strap 4 branches risers system of 450 mm length fitted with an accelerator. When fully pulled, the A branch is shortened of 150 mm, A' of 125 mm and C of 100 mm. *(page 11)*
On request The Diamir can be fitted with halyard dynema risers made up of three branches (A, B and C) equal to 450 mm fitted with accelerator. Position "fully accelerated" shortenings are 150 mm on branch A and 100 mm on branch B. *(page 12)*

Avoid utilisation of the speed system when flying in turbulent conditions unless the ears are pulled

# *Trimming adjustment*

Due to needs of a lasting tensile strength combined with user friendliness (ease of disentangling, minimized knots risk in the suspension lines), we chose the dyneema for free flight version of the Diamir (unsheathed in upper parts, pre-stretched and sheathed in the lower lines ).

To comply with dimensional requirements and anticipate predictable withdrawals, the C lower lines are manufactured 1 cm longer and attached with a round turn on the link.

On the occasion of the first checking , this round turn will probably be released. It is also possible that, soon or later, it could be necessary to shorten the A line by the same process .

This type of adjustment, if the wing is fitted with halyard Dyneema risers requires a return to our workshop.

# *Diamir PARAMOTOR*

Specific definition and qualification tests running

# *LINES - SCHEMES*

*(see pages 7 to 10)*

## *ESSAI EN VOL (à conserver)*
## *FLIGHT TEST (copy to keep)*

**vitesse bras hauts désaffiché (accél.)** **vitesse B.H. affiché**
Maximum speed........................... trimmed speed.......................

Vitesse mini - min speed.................. 360° g et d - r and l...........
Oreilles - “big ears”.............

observations:

Date essai - test date: .......................... Pilote - pilot : ...................

## *ESSAI EN VOL (à retourner)*
## *FLIGHT TEST (copy to return)*

**vitesse bras hauts désaffiché** **vitesse B.H. affiché**
Maximum speed........................... trimmed speed.......................
Vitesse mini - min speed.................. 360° g et d - r and l...........
Oreilles - “big ears”.............

observations:

Date essai - test date: .......................... Pilote - pilot : ...................

Distributeur - distributor :

| PROPRIETAIRES SUCCESSIFS<br>SUCCESSIVE OWNERS | | |
|---|---|---|
| **nom - name** | **Adresse - téléphone** | **date transaction** |
| | | |

# Fiche Essai Vol
# Flight test

MODELE :.**Diamir** TAILLE..............................

N° de Série - Serial N° ..............................................................

Date de Fab. Date of manufacture...............................................

Nom et adresse propriétaire - Owner's name and adress:

..........................................................................................................

..........................................................................................................

..........................................................................................

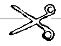
Exemplaire valant bon de garantie à retourner à :

This copy to be returned to validate the guarantee :

**NERVURES**

**Z.I. point sud**

**65260 SOULOM (F)**



# CARNET D'ENTRETIEN - AFTER SALE SERVICES

| Date | nbre de vols / durée estimée<br>Number of flights / Estimated flying time | Intervention<br>Intervention | cachet du réparateur<br>stamp of repairer |
|---|---|---|---|
| | | | |

*Caractéristiques Techniques et Performances*
*Technical features and performance*

# Diamir

| Modèle | XXS | XS | S | M | L |
|---|---|---|---|---|---|
| Surface à plat / Area flat (m²) | 20.5 | 22.7 | 24.5 | 26.2 | 27.8 |
| Surface proj. / Project. area (m²) | 17.3 | 19.2 | 20.8 | 22.2 | 23.5 |
| Envergure à plat / Span flat : (m) | 11 | 11.6 | 12.1 | 12.5 | 12.9 |
| Envergure proj./ Project. Span (m) | 8.7 | 9.1 | 9.5 | 9.82 | 10.1 |
| Allongement /aspect ratio (proj. - flat ) | 5.96 - 4.35 | | | | |
| Corde maximale / root cord : (m) | 2.32 | 2.44 | 2.53 | 2.62 | 2.95 |
| Longueur suspentage + elev. (m) | 6.6 | 6.93 | 7.22 | 7.45 | 7.66 |
| Longueur total suspentage (m) | 238 | 251 | 261 | 270 | 279 |
| Homologation EN | / | C | C | C | C |
| PTV / all up weight (kg) | 50-70 | 60-80 | 70-90 | 80-100 | 90-115 |
| PTV opt. / opt. all up weight (kg) | 65 | 70 | 80 | 90 | 100 |
| Vit. bras haut / speed h.u. (+/- 2 km/h) | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 |
| Vit. Accél. / accel. speed (+/- 2 km/h) | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 |
| Vit.min. / min. speed : (+/- 2 km/h) | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Poids Standard/ weight (voile + élévateurs sangle en kg) | 4 | 4.1 | 4.35 | 4.5 | 4.6 |

mesures effectuées vers 1000m d'altitude à 10°C
*measurements have been taken at an altitude of 1000m / 3000ft and 10°C*

## NERVURES